



---

**TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM UNTUK MENGURANGI NYERI PADA  
PENDERITA HIPERTENSI**

**Dwi Nanda Monalisa, Dwi Novitasari\*, Purwatiningsih**

Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Jl. Raden Patah No.100, Kedunglongsir, Ledug, Kembaran,  
Banyumas, JawaTengah 53182, Indonesia

\*[dwinovitasari@uhb.ac.id](mailto:dwinovitasari@uhb.ac.id)

**ABSTRAK**

World Health Organization (WHO) menyatakan penyandang hipertensi terus meningkat disetiap tahunnya, pada tahun 2025 mendatang diperkirakan penderita hipertensi akan mencapai 1,5 miliar dan setiap tahun penderita hipertensi dengan komplikasi yang meninggal dunia mencapai 9,4 juta. Tujuan penelitian untuk mengetahui hasil dari implementasi asuhan keperawatan menggunakan teknik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi disertai nyeri kepala ringan. Dalam metode penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif studi kasus pada responden hipertensi. Fokus studi kasus ini adalah responden dengan hipertensi disertai nyeri di RS Chuzan Okinawa Jepang di bangsal 2B yang mengalami masalah keperawatan gangguan aman dan nyaman nyeri akut. Teknik dalam pengambilan sampel pada studi kasus ini yaitu purposive sampling, yaitu menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu maka dalam studi kasus ini peneliti memilih 1 orang pasien diagnosa hipertensi disertai nyeri kepala. Metode pengumpulan data yang dipakai yaitu wawancara terhadap pasien, observasi dan pemeriksaan fisik. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan pasien mengalami penurunan skala nyeri dari awal skala 4 ke 3. Tindakan non farmakologi dengan menggunakan teknik yaitu relaksasi nafas dalam mampu menurunkan skala nyeri pada pasien dengan hipertensi disertai dengan nyeri kepala.

Kata kunci: hipertensi; nafas dalam; nyeri

**DEEP BREATH RELAXATION TECHNIQUE TO REDUCE PAIN IN HYPERTENSION  
PATIENTS**

**ABSTRACT**

*The World Health Organization (WHO) states that people with hypertension continue to increase every year, by 2025 it is estimated that hypertension sufferers will reach 1.5 billion and every year hypertension sufferers with complications will die at 9.4 million. The aim of the research was to determine the results of implementing nursing care using deep breathing relaxation techniques in hypertensive patients with mild headaches. This research method uses a descriptive case study design, a case study of hypertensive respondents. The focus of this case study is respondents with hypertension accompanied by pain at the Chuzan Okinawa Hospital in Japan in ward 2B who experienced nursing problems, impaired safety and comfort, acute pain. The sampling technique in this case study is purposive sampling, namely determining the sample with certain considerations, so in this case study the researcher chose 1 patient diagnosed with hypertension accompanied by headaches. The data collection methods used were patient interviews, observation and physical examination. The results of the research carried out by patients experienced a decrease in the pain scale from the initial scale of 4 to 3. Non-pharmacological measures using techniques, namely deep breathing relaxation, were able to reduce the pain scale in patients with hypertension accompanied by headaches.*

*Keywords: deep breathing; hypertension; pain*

## PENDAHULUAN

Penuaan adalah bagian kehidupan yang tidak dapat dihindari, tidak dapat diubah, dan menjadi masalah di seluruh dunia seiring dengan bertambahnya usia seseorang (United Nations, 2022). Perubahan fungsi fisik terkait usia mempersulit upaya mempertahankan hidup sehat, membatasi aktivitas fisik, dan meningkatkan risiko kecacatan (Yaslina, Y. et al., 2021). Perubahan dan disfungsi degeneratif biologis tersebut meningkatkan kerentanan klinis pada populasi lanjut usia (Rezu, s, E. et al., 2023) Satu dari tiga orang di seluruh dunia, atau sekitar 1,13 miliar orang, telah didiagnosis menderita tekanan darah tinggi (hypertension) pada tahun 2015. World Health Organization (WHO) menyatakan pada tahun 2025 mendatang diperkirakan penderita hipertensi akan mencapai 1,5 miliar. Selain itu, disetiap tahun penderita hipertensi dengan komplikasi yang meninggal dunia mencapai 9,4 juta (Kemenkes RI, 2019).

Tingginya angka persentase penduduk lansia yang ada di Jepang mengakibatkan munculnya beberapa masalah kesehatan salah satunya hipertensi yang menjadi kasus yang serius ditangani oleh pemerintah Jepang (Suciani, 2021). Menurut Survei Kesehatan dan Gizi Nasional tahun 2016, prevalensi hipertensi meningkat dari 41 - 60% pada kelompok usia 40 - 74 tahun dan 74 - 77% pada kelompok usia  $\geq 75$  tahun, dan diperkirakan akan meningkat di masa depan. seiring dengan bertambahnya populasi yang mengalami penuaan (Ilmia, 2021). Menurut Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) pada tahun 2017, tekanan darah tinggi banyak terjadi pada pria yang berusia karena memiliki resiko tinggi akibat gaya hidup yaitu suka mengkonsumsi minuman beralkohol, banyak makan mengakibatkan berat badan berlebih, menyukai makanan tinggi garam, dan merokok (Kemenkes RI, 2019).

Kondisi berbahaya yang di akibatkan hipertensi dapat meningkatkan peluang terkena penyakit ginjal, gangguan pada otak (stroke), penyakit jantung serta komplikasi penyakit lainnya (Lukitaningtyas & Cahyono., 2023). Hipertensi jika tekanan darah dilakukan pengukuran sebanyak dua kali pada hari berbeda-beda, dengan hasil pengukuran sistolik  $>140$  mmHg dari dua kali pengukuran dan hasil pengukuran diastolik  $> 90$  mmHg, maka pasien dianggap menderita hipertensi (Wulandari et al., 2023). Penderita Hipertensi dalam upaya menurunkan tekanan darah/mengontrol agar tekanan darah tidak naik dengan cara tidak mengkonsumsi alkohol, makan makanan yang sehat tidak merokok, rutin berolahraga/aktivitas fisik agar tidak obesitas, dan patuh meminum obat hipertensi secara teratur (Ainurrafiq et al., 2019).

Penelitian terkait pengaruh dari teknik relaksasi nafas dalam untuk penurunan tekanan darah pasien yang memiliki hipertensi. Hasil penelitian tersebut menunjukkan relaksasi napas dalam sangat efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi (Tawaang et al., 2013). Teknik sederhana untuk melakukan relaksasi napas dalam yaitu menggunakan pernapasan diafragma (Prihandiono., 2014). Orang dengan tekanan darah tinggi dapat memanfaatkan metode pernapasan diafragma ini setiap hari untuk mengendurkan otot tubuh, darah yang menjaga keelastisitas arteri (Tawaang et al., 2013). Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Panti Jompo Budi Dharma Yogyakarta yang menunjukkan hasil perubahan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan menggunakan teknik relaksasi nafas dalam selama 15 menit, dilakukan 2 minggu dengan 15 kali relaksasi napas dalam dengan istirahat 5 menit di setiap sesi relaksasi napas dalam yang di lakukan setiap hari, pada hari berikutnya akan ada perubahan penurunan sekala nyeri dari sekala nyeri sebelum dilakukan relaksasi napas dalam (Ngurah, 2020) .

Populasi pasien yang ada di Bangsal 2B RS Chuzan Okinawa Jepang terdapat 23 pasien dengan diagnosa medis yang berbeda-beda, 13 pasien diantaranya didiagnosa hipertensi, 4 pasien didiagnosa diabetes melitus, dan 3 pasien didiagnosa stroke dan 3 pasien dengan sakit yang lainnya. Peneliti mengambil 1 sampel pasien dengan hipertensi karena sebagian pasien didiagnosa hipertensi. dan mengambil 1 pasien dengan kriteria hipertensi dengan rasa nyeri dan tidak nyaman. Kemudian peneliti ini tertarik melakukan penelitian studi kasus ini dengan responden diagnosa hipertensi. Tatalaksana yang biasanya dilakukan oleh tenaga medis RS Chuzan Okinawa Jepang di bangsal 2B lebih berfokus dalam pemberian terapi secara farmakologi pemberian obat propranolol 1x1 melalui oral dan non farmakologi dengan spiritual. Peneliti ini melakukan tindakan non farmakologi dengan tehnik relaksasi nafas dalam untuk mmenurunkan sekala nyeri pada pasien dengan diagnosa medis hipertensi. Berdasarkan latar belakang diatas tujuan dari penelitian untuk mengetahui hasil dari implementasi asuhan keperawatan menggunakan teknik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi disertai nyeri kepala ringan. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan studi kasus tersebut dengan judul “Teknik Relaksasi Nafas Dalam untuk Mengurangi Nyeri pada Pasien Hipertensi”.

## **METODE**

Studi ilmiah ini menggunakan desain studi kasus deskriptif pada responden hipertensi. Fokus studi kasus ini adalah responden dengan hipertensi disertai nyeri di RS Chuzan Okinawa Jepang di bangsal 2B yang mengalami masalah keperawatan gangguan aman dan nyaman nyeri akut. Teknik dalam pengambilan sampel pada studi kasus ini yaitu purposive sampling, yaitu menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu maka dalam studi kasus ini peneliti memilih 1 orang pasien dengan diagnosa hipertensi disertai nyeri kepala. Penelitian ini menggunakan wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik. Metode wawancara dilakukan dengan bertanya pada responden dan keluarganya. Metode observasi dilakukan kepada responden selama 2 hari untuk melihat bagaimana kondisi umum responden dan respon responden pada asuhan keperawatan yang diberikan. Metode pemeriksaan fisik yang dipakai menggunakan tehnik IPPA yaitu (inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi). Efektifnya terapi nonfarmakologi relaksasi nafas dalam dinilai berdasarkan hasil pengukuran dari skala nyeri sebelum dan setelah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam, kriteria hasil yang diharapkan yaitu penurunan keluhan nyeri, dan hilangnya nyeri berulang. Pada tanggal 18 Agustus dari skala nyeri yang awalnya mulanya pada skala 4 bisa lebih turun menjadi lebih ringan. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan yaitu responden yang dilakukan pada tanggal 18-19 Agustus 2022. Metode pengumpulan data yang dipakai yaitu wawancara terhadap pasien, observasi, pemeriksaan fisik dan dokumentasi.

## **HASIL**

Berdasarkan dari hasil observasi dan pengajian langsung pada responden dan tenaga medis di RS Chuzan Okinawa Jepang. Didapatkan hasil pengkajian responden berinisial Ny. S berusia 51 tahun jenis kelamin perempuan lahir di Okinawa Jepang masuk ke RS karena gangguan aman nyaman di sebabkan oleh penyakit hipertensi, responden masuk ke rumah sakit pada tanggal 4 April 2022 peneliti melakukan teknik pemeriksaan yaitu head toe toe pada tanggal 18 Agustus untuk mendapatkan data subjektif dan data objektif.

Table 1.  
hasil pemeriksaan fisik

Pengkajian	Hasil
Hasil pengkajian terkait nyeri pasien yang dilakukan pada 18 Agustus	P : Px mengatakan rasa nyeri kepala timbul ketika tensi naik Q : Px mengatakan rasa nyeri seperti tertusuk-tusuk R : Px mengatakan nyeri terasa pada area kepala S : Px mengatakan tingkat nyeri mencapai skala 4 T : Nyeri muncul secara hilang timbul dan akan bertambah nyeri saat batuk Tekanan darah : 168/97 mmHg

Terlihat tabel nomor 1 hasil dari pengkajian pasien diketahui usia pasien adalah 51 tahun. Pasien merasa nyeri hilang timbul dengan skala 4, dan menunjukkan peningkatan tekanan darah 168/97 mmHg

Tabel 2.  
Analisis Data

Pengkajian Data Subjektif	Pengkajian Data Objektif	Hasil Diagnosa Keperawatan
Responden mengatakan terasa nyeri di bagian kepala seperti tertusuk-tusuk Menjadi sulit tidur P : nyeri timbul saat tensi naik dan bertambah nyeri saat batuk Q : nyeri seperti tertusuk-tusuk R : rasa nyeri pada area kepala dan leher S : tingkat nyeri mencapai skala 4 T : rasa nyeri muncul sering hilang timbul	Responden terlihat memegang kepala Responden tampak meringis menahan nyeri Tekanan darah : 168/97 mmHg Nadi : 74 x/menit RR : 20x/menit Responden mengonsumsi obat Propranolol untuk menurunkan tekanan darah	Nyeri akut berhubungan dengan Agen Pencedera Fisiologis (Hipertensi) (D.0077)

Tabel 3.  
Hasil Pengkajian Antara Sebelum dan Setelah Diberikan Implementasi Keperawatan

Pengkajian awal sebelum dilakukan implementasi keperawatan	Pengkajian akhir setelah dilakukan implementasi keperawatan
<b>Pengkajian Data Subjektif</b> Responden mengatakan rasa nyeri di bagian area kepala terasa tertusuk-tusuk  P : nyeri timbul saat tensi naik dan bertambah nyeri saat batuk Q : nyeri terasa tertusuk-tusuk R : rasa nyeri pada bagian area kepala dan leher S : tingkat nyeri pada skala 4 T : nyeri sering hilang timbul  <b>Data Objektif</b> Responden terlihat memegang kepala Responden tampak meringis menahan nyeri Tekanan darah : 168/97 mmHg Nadi : 74 x/menit  <b>Analisis</b> Keluhan awal pengkajian nyeri cukup meningkat, kesulitan untuk mengawali tidur sedang, dan rasa gelisah cukup menurun.	<b>Pengkajian Data Subjektif</b> Responden mengatakan rasa nyeri di bagian area kepala berkurang dari sebelum dilakukan implementasi keperawatan relaksasi napas dalam  P : nyeri timbul saat tensi naik dan bertambah nyeri saat batuk Q : nyeri terasa tertusuk-tusuk R : rasa nyeri pada area bagian kepala dan leher S : nyeri pada skala 3 T : kadang-kadang  <b>Data Objektif</b> Responden terlihat sesekali memegang leher jika nyeri timbul TD 158/87 mmHg Nadi 80x/menit  <b>Analisis</b> Hasil pengkajian akhir cukup menurun pada keluhan nyeri, kesulitan untuk mengawali tidur, dan rasa gelisah.

## PEMBAHASAN

Hasil pengkajian pada responden wanita berusia 51 tahun, lahir di Okinawa Jepang masuk ke RS karena gangguan aman nyaman di sebabkan oleh penyakit hipertensi, responden datang ke rumah sakit tanggal 4 April 2022. Penulis melakukan pengkajian tanggal 18 Agustus 2022. Asuhan keperawatan dilakukan oleh peneliti yaitu pengkajian, intervensi, implementasi serta evaluasi. Responden mengalami peningkatan tekanan darah dan mengakibatkan nyeri kepala dan rasa cengang di leher, nyeri akan bertambah saat batuk sesuai dengan di Tabel 1. Tekanan darah tinggi disebabkan oleh peningkatan dari sistem saraf simpatis yang mengakibatkan terjadinya peningkatan dari produksi hormon katekolamin (*Adrenalin dan No Adrenalin*) dapat menimbulkan vasokonstriksi didalam pembuluh darah dan dapat meningkatkan tekanan pada darah. Tekanan darah tinggi terjadi juga dapat disebabkan adanya peningkatan dari aktivitas RAA (*Renin, Angiotensin dan Aldosteron*), misalnya yaitu adanya peningkatan dari produk hormon Renin yang diproduksi glomerulus maculadensa yang memiliki peran sebagai pengubah hormon Angiotensinogen menjadi Angiotensin II juga melalui bantuan dari ACE (*Angiotensin Converting Enzyme*) diubah menjadi hormon Angiotensin II yang memiliki peran langsung terhadap vasokonstriksi didalam pembuluh darah. Retensi natrium dan air menjadi penyebab meningkatnya volume dalam darah, terjadi karena hal tersebut dapat memengaruhi cardiac output. Tekanan darah tinggi terjadi akibat dari disfungsi endotel akibat dari aterosklerosis dan faktor genetik dapat mengakibatkan vasokonstriksi didalam pembuluh darah (AHA, 2017)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayu, (2020) Peningkatan tekanan dalam darah pasien hipertensi menyebabkan masalah kesehatan seperti migrain nyeri ringan hingga berat. Hipertensi sendiri diartikan ketika adanya tekanan darah sistol > 130 mmHg dan diastol > 90 mmHg (Iqbal & Jamal., 2023). Faktor dari tekanan darah tinggi ini biasanya sering terjadi pada seorang di usia lebih dari 50 tahun, memiliki keluarga dengan riwayat hipertensi, memiliki gaya hidup kurang kurang bagus seperti merokok, hobi makan makanan yang mengandung lemak tinggi dan tinggi garam, jarang beraktivitas dan juga olahraga, memiliki berat badan melebihi IMT (Obesitas), gender, dan banyak pikiran (stres) (RisKesDes., 2018). Nyeri kepala pada penderita tekanan darah tinggi dapat disebabkan kerusakan pada vesikular pembuluh darah, mengakibatkan timbulnya rasa nyeri sebagai salah satu dari mekanisme pertahanan tubuh hal ini terjadi ketika adanya kerusakan jaringan maka mengakibatkan penderita tekanan darah tinggi bereaksi dengan cara mentransfer stimulus nyeri ke area tersebut (Nurman, 2017). Proses dari mekanisme nyeri ini akan terus berlanjut tentunya jika adanya rangsangan nyeri dari sistem saraf perifer khususnya nosiseptor yang berlanjut ke inti pusat nyeri yaitu di bagian konteks serebri (Hall, 2016). Setelah dilakukan kajian dari berbagai sumber terkait informasi fokus data responden yang mengalami nyeri akut, seperti pernyataan terkait rasa sakit nyeri yang dirasakan responden disebut sebagai data subjektif, untuk data objektif itu sendiri mengungkapkan ekspresi seperti merengis kesakitan, perilaku selalu menyentuh area nyeri, terlihat lebih waspada, gelisah, peningkatan rasa sakit, detak jantung dan tekanan darah menjadi meningkat, kesulitan untuk memulai tidur dan istirahat, peningkatan pola pernafasan, mengalami penurunan perubahan pola makan seperti tidak nafsu makan semenjak merasakan nyeri, menghindari interaksi dengan orang lain dan lebih banyak berkeringat (Berman *et al.*, 2016; Herdman & Kamitsuru, 2018; PPNI, 2017)

Hasil dari penelitian ini adalah nyeri akut yang diakibatkan oleh hipertensi. Gejala-gejala yang dapat ditemukan dari diagnosa keperawatan nyeri akut yaitu responden mengatakan nyeri kepala, ekspresi meringis, adanya peningkatan denyut jantung (nadi), sulit untuk memulai istirahat dan tidur. Data-data tersebut akan di bagi menjadi dua yang pertama data objektif yaitu adanya peningkatan tekanan darah sistol dan diastol (hipertensi), peningkatan

pola nafas, menjadi tidak nafsu makan, mengalami gangguan istirahat dan tidur. Data subjektif : responden mengatakan ia mengalami nyeri kepala dan cengang akibat hipertensi, sedangkan data objektif: responden tampak meringis, terlihat sesekali memegang kepala, terapi oral penurun hipertensi yang rutin di konsumsi Propranolol, TD 168/97 mmHg, N74x/menit, S36°C, RR 20x/menit dari data pengkajian tersebut dapat di simpulkan pasien mengalami nyeri akut.

Luaran yang digunakan dalam studi kasus ini yaitu adanya keluhan nyeri kepala, terdapat ekspresi wajah meringis, pasien terlihat gelisah, kesulitan untuk memulai istirahat dan tidur. Sehingga tujuan dilakukannya pengelolaan asuhan keperawatan pada responden Ny.S ini yang di laksanakan selama 2x24 jam dengan target nyeri pada responden dapat teratasi dan adanya penurunan tingkat nyeri, skala nyeri, keluhan ekspresi meringis pada responden menurun, perasaan gelisah, kesulitan istirahat dan tidur dapat menurun. Untuk kriteria luaran tingkat nyeri mencakup kemampuan menyelesaikan Aktivitas keseharian, adanya rintihan nyeri, ekspresi wajah meringis, protektif (perilaku melindungi diri), ekspresi gelisah, kemampuan untuk memulai tidur, peningkatan denyut jantung/nadi, pola nafas dan tekanan darah. Kriteria lainnya yang bisa dijadikan alternatif utama untuk menegakkan luaran nyeri akut yaitu kontrol nyeri (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2017). Studi kasus ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Gusmiarti., et al (2021) terkait asuhan keperawatan nyeri akut dengan gout arthritis. Di mana pasien dapat langsung mengetahui dari beberapa indikator yaitu terkait subjektivitas nyeri yang menurun, tidak adanya ekspresi wajah menahan rasa nyeri, tekanan darah menurun, dan berkurangnya ketegangan pada otot.

Menejemen nyeri dalam buku SIKI diartikan sebagai tindakan keperawatan pada pasien agar mengidentifikasi dan mengorganisir emosional diakibatkan adanya kerusakan jaringan/fungsional dan diawali mulai dari derajat ringan sampai derajat berat juga kontinu yang terus-menerus. Implementasi keperawatan bisa berupa observasi yaitu merekognisi rasa nyeri berupa lokasi, sifat, lama nyeri, derajat nyeri, ekspresi nyeri (perilaku), ketajaman nyeri, frekuensi, skala nyeri, faktor penyebab yang dapat mengakibatkan memberatnya atau mengurangi rasa nyeri, latar belakang budaya yang berhubungan dengan nyeri, pengetahuan pasien terkait nyeri, efek samping dari terapi yang dilakukan dan juga efek samping dari obat-obatan analgesik. Terapeutik yaitu terapi berupa terapi non medis ya itu TENS, terapi musik, aroma terapi, terapi hipnotis, pijat, teknik relaksasi imajinasi terbimbing, akupressure, terapi kompres, biofeedback, lingkungan yang nyaman untuk meningkatkan kualitas istirahat dan tidur, jika anak-anak lakukan terapi bermain, Edukasi yaitu berupa penjelasan terkait sumber penyebab nyeri itu sendiri, periode nyeri dan juga faktor yang dapat menyebabkan nyeri, memberikan motivasi terkait pemilihan yang tepat untuk terapi non farmakologi, melakukan pemantauan nyeri secara mandiri dan mengkonsumsi obat-obatan analgesik secara benar. Kolaborasi yaitu berkolaborasi dengan tim medis dalam penggunaan obat analgesik (jika diperlukan) (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2017).

Fokus intervensi yang diberikan dalam studi kasus ini yaitu relaksasi nafas dalam, intervensi ini sesuai Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Observasi : identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, identifikasi skala nyeri, intensitas, dan identifikasi adanya respon nyeri secara nonverbal. Terapeutik : berikan teknik nonfarmakologi (relaksasi nafas dalam), kontrol kegiatan yang dapat memperberat nyeri. Edukasi : paparkan penyebab, periode, dan tehnik agar nyeri berkurang. Kolaborasi : Obat analgesik di berikan hanya sesuai advis dokter yang biasa di gunakan paracetamol tablet dan obat penurun tensi propranolol. Relaksasi nafas dalam adalah pernapasan pada bagian abdomen dengan frekuensi yang lambat, berirama dan nyaman saat menutup kedua mata ketika akan

melakukan penarikan nafas. Terapi ini memiliki efek yaitu pengalihan (Hartanti *et al.*, 2016). Teknik ini bisa mengurangi rasa stress yang terjadi melalui kinerja transmitter di otak, dengan cara menghambat serta memotong rangsangan dari stress hingga rangsangan tersebut bisa mencapai kotak, bagian otak bawah sadar menjadi kecil bahkan bisa dihilangkan. Relaksasi dapat merangsang timbulnya zat kimia yang serupa dengan  $\beta$  - blocker pada saraf tepi yang bisa menutup simpul pada saraf simpatis, kemudian bermanfaat menurunkan ketegangan otot serta tekanan darah (Suadnah *et al.*, 2023).

Implementasi hari pertama yang dilaksanakan yaitu mengidentifikasi lokasi nyeri, karakteristik nyeri, durasi (lamanya nyeri berlangsung), frekuensi (berapa kali), intensitas nyeri, mengidentifikasi skala nyeri, dan adanya identifikasi respon nyeri secara nonverbal, selalu memonitor tanda-tanda vital, menerangkan penyebab terjadinya nyeri, serta mengkolaborasi dengan tim medis dalam pemberian terapi analgetik jika diperlukan untuk meredakan rasa nyeri. Responden mengatakan nyeri di bagian kepala, Responden mengatakan belum pernah melakukan teknik relaksasi apapun, P : nyeri timbul saat tensi naik dan bertambah nyeri saat batuk, Q : terasa seperti tertusuk-tusuk, R : pada area kepala dan leher, S : skala 4, T : hilang timbul, Hasil pemeriksaan TTV didapatkan Tekanan darah : 160/90 mmHg, N84x/ menit, S36,1°C, RR 19 x/menit. Responden tampak sesekali meringis jika nyeri timbul. Pada studi kasus ini selain terapi farmakologi peneliti memberikan berupa terapi non farmakologi dengan mengajarkan relaksasi nafas dalam. Responden bersedia melakukan terapi sesuai prosedur yang ada, pada implementasi hari kedua mengidentifikasi skala nyeri, memonitor tanda-tanda vital, memberikan kenyamanan untuk beristirahat dan tidur, mengedukasi untuk memonitor nyeri secara mandiri dan mengkolaborasikan pemberian analgesik berupa obat-obatan. Respon responden setelah dilakukan terapi nyeri berkurang menjadi skala 3, frekuensi hilang timbul (kadang-kadang). Hasil pengukuran tanda-tanda vital didapatkan tekanan darah 158/87 mmhg, nadi 80x/ menit, suhu 36°Celsius, pasien mengatakan selalu menerapkan terapi nafas dalam setiap nyeri muncul agar nyeri berkurang, responden sudah mulai bisa tertidur dan istirahat dengan nyaman.

Tabel 3 Hasil dari perbandingan antara sebelum dan sesudah dilakukan implementasi, responden sebelum dilakukan terapi menunjukkan rasa nyeri pada area kepala dan leher, nyeri bertambah jika batuk skala nyeri yang dirasakan 4 dan nyeri sering muncul. Hasil dari analisis pada hari pertama nyeri cukup meningkat, mengalami kesulitan untuk mengawali tidur sedang dan perasaan gelisah cukup menurun. Pada hari kedua hasil dari pengkajian yang didapatkan setelah dilakukannya implementasi keperawatan kepada responden nyeri berkurang mencapai skala 3 nyeri muncul kadang-kadang. Hasil akhir dari penelitian ini menunjukkan ada pengaruh dari terapi non farmakologi yaitu terapi nafas dalam untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, dan hasil analisis bahwa cukup untuk menurunnya keluhan nyeri, tingkat kegelisahan dan kesulitan untuk mengawali tidur (Suadnah *et al.*, 2023). Sejalan dengan penelitian Tawaang (2013) melakukan penelitian mengenai pengaruh terapi nafas dalam terhadap adanya penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan sedang hingga berat hasil rata-ratanya menurun tekanan darah sistolik dan diastolik dilakukan teknik relaksasi nafas dalam sebesar 165,77 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik rata-rata yaitu 90,00 mmHg hari ke-1 dan hari ke-2 yaitu 149,33 mmHg dan rata-rata penurunan tekanan darah diastolik 84,00 mmHg. Kesimpulannya teknik relaksasi nafas dalam mampu menurunkan tekanan darah pada penyandang hipertensi sedang-berat (Werdyastri *et al.*, 2018).

## **SIMPULAN**

Diagnosa keperawatan dalam studi kasus ini yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis (hipertensi), hasil penelitian yang dilakukan mengenai tindakan keperawatan menggunakan teknik non farmakologi relaksasi nafas dalam pada responden dengan diagnosa medis hipertensi yang mengalami nyeri kepala ringan di Bangsal 2b RS Chuzan Okinawa Jepang dapat disimpulkan bahwa tindakan relaksasi nafas dalam mampu mengurangi rasa nyeri yang awalnya dengan skala 4 akhirnya menurun menjadi skala 3.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- AHA. (2017). *Hypertension: The Silent Killer: Update JNC-8 Guideline Recommendations*. Alabama Pharmacy Association
- Ainurrafiq, A., Risnah, R., & Ulfa Azhar, M. (2019). Terapi Non Farmakologi Dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Systematic Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 2(3), 192–199. <https://doi.org/10.56338/Mppki.V2i3.806>
- Berman, A., Snyder, S. J., & Frandsen, G. (2016). *Kozier & Erb's. Of Fundamentals Nursing Concepts, Process, And Practice*(10th ed.). Pearson Education, Inc.
- Gusmiarti, W., Novitasari, D., & Maryoto, M. (2021). Asuhan Keperawatan Gerontik Nyeri Akut pada Ny. Y dengan Masalah Asam Urat di Desa Wonosroyo, Watumalang, Wonosobo. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1082–1088.
- Hall, J. (2016). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology*(13 th). Elsevier
- Hartanti, R. D., Wardana, D. P., & Fajar, R. A., (2016) Terapi Relaksasi Napas Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK)*, 9(1), 1978-3167
- Herdman, H., & Kamitsuru, S. (2018). *NANDA-I Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2018-2020*(11th ed.). EGC.
- Ilmia, I. (2021). Gambaran Tekanan Darah Pada Lansia Di Rojinhome Ryukryu Medicals Okinawa Jepang. 21–28.
- Iqbal, A. M. & Jamal. (2023). *Essential Hypertension*. StatPearls
- Kemkes RI. (2019). *Hipertensi Penyakit Paling Banyak Didap Masyarakat*.
- Lukitaningtyas, D. & Cahyono, E. A. (2023). Hipertensi; Artikel Review. *Jurnal Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*. 2 (2), 100-117.
- Ngurah, G. (2020). Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Gangguan Kebutuhan Rasa Nyaman Nyeri. *Jurnal Gema Keperawatan*, 13(1), 35–42. <https://doi.org/10.33992/Jgk.V13i1.1181>
- Nurman, M. (2017). Efektifitas Antara Terapi Relaksasi Otot Progresif Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar

- PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik. Jakarta: Dewan Pengurus PPNI.
- Prihandiono (2014) Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi IV. Jakarta: FKUI.
- Rahayu, S. M. (2020). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Journal Media Karya Kesehatan*, 3(1), 91–98. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Rezu, E.; Burlui, A. Cardoneanu, A. Rezu, C. Codreanu, C. Pârnu, M. Zota, G.R. & Tamba, B.I. (2020) Inactivity and skeletal muscle metabolism : A vicious cycle in old age. *Int. J. Mol. Sci*
- RisKesDas .(2018). Kementrian Kesehatan, Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, Hasil Utama RisKesDas 2018. 14 Mei 2019. <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-risikesdas-2018.pdf>
- Suadnah., Karim, A., & Darmayanti, W. (2023). Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Kampung Pasir Semut Desa Ranca Gede Tahun 2022. *Jurnal Ilmu Komunikasi Andalan*, 7(2),
- Suciani, E. (2021). Gambaran Tekanan Darah Pada Lanjut Usia (Lansia) Di Rojinhome Kabushiki Kaisha Anju Okinawa Jepang. *Jurnal Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (Snppkm)*, 1145–1146.
- Tawaang, E., Mulyadi, N., & Palandeng, H. (2013). Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Sedang-Berat Di Ruang Irina C Blu Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal Keperawatan Unsrat*, 1(1), 104995.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2017). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Dpp Ppni.
- United Nations. World Population Prospects 2022: Summary of Results. Available online: [https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022\\_summary\\_of\\_results.pdf](https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf) (accessed on 30 Mei 2024).
- Yaslina, Y., Maidaliza, M., & Srimutia, R. (2021). Aspek Fisik dan Psikososial terhadap Status Fungsional pada Lansia. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*
- Wulandari, F. W., Ekawati, D., Harokan, A., & Murni, N. S. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi. 8. Timur Tahun 2017. *Jurnal Ners*, 1(2).

